

A-D



PCT/CH 99 / 00318#3

09/508754⁵

SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
CONFÉDÉRATION SUISSE
CONFEDERAZIONE SVIZZERA

**PRIORITY
DOCUMENT**
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

Bescheinigung

Die beiliegenden Akten stimmen mit den ursprünglichen technischen Unterlagen des auf der nächsten Seite bezeichneten Patentgesuches für die Schweiz und Liechtenstein überein. Die Schweiz und das Fürstentum Liechtenstein bilden ein einheitliches Schutzgebiet. Der Schutz kann deshalb nur für beide Länder gemeinsam beantragt werden.

Attestation

Les documents ci-joints sont conformes aux pièces techniques originales de la demande de brevet pour la Suisse et le Liechtenstein spécifiée à la page suivante. La Suisse et la Principauté de Liechtenstein constituent un territoire unitaire de protection. La protection ne peut donc être revendiquée que pour l'ensemble des deux Etats.

Attestazione

Gli uniti documenti sono conformi agli atti tecnici originali della domanda di brevetto per la Svizzera e il Liechtenstein specificata nella pagina seguente. La Svizzera e il Principato di Liechtenstein formano un unico territorio di protezione. La protezione può dunque essere rivendicata solamente per l'insieme dei due Stati.

Bern, 13. Juli 1999

Eidgenössisches Institut für Geistiges Eigentum
Institut Fédéral de la Propriété Intellectuelle
Istituto Federale della Proprietà Intellettuale

Patentverfahren
Administration des brevets
Amministrazione dei brevetti

U. Kohler

Patentgesuch Nr. 1998 1512/98

HINTERLEGUNGSBESCHEINIGUNG (Art. 46 Abs. 5 PatV)

Das Eidgenössische Institut für Geistiges Eigentum bescheinigt den Eingang des unten näher bezeichneten schweizerischen Patentgesuches.

Titel:

Kontaktfedersatz für Mehrfach-Verbindungsleisten für Kabelanschlüsse, insbesondere eines Verteilers von Fernsprech- und Datenleitungen.

Patentbewerber:

Reichle & De-Massari AG
Binzstrasse 31
8620 Wetzikon ZH

Vertreter:

Patentanwaltsbüro G. Petschner
Wannenstrasse 16
8800 Thalwil

Anmeldedatum: 16.07.1998

Voraussichtliche Klassen: H01R

98123
07/98

Reichle & De Massari AG

Wetzikon/Schweiz

Kontaktfedersatz für Mehrfach-Verbindungsleisten für Kabelanschlüsse, insbesondere eines Verteilers von Fernsprech- und Datenleitungen.

Die vorliegende Erfindung betrifft einen Kontaktfedersatz für Mehrfach-Verbindungsleisten für Kabelanschlüsse, insbesondere eines Verteilers von Fernsprech- und Datenleitungen, wobei das Gehäuse der Verbindungsleiste eine Mehrzahl längsseitig modular beabstandete und längsseitig offene Kammern zur einsetzbaren Aufnahme jeweils eines Kontaktfedersatzes aufweist.

Bisher übliche Kontaktfedersatzes wurden ausgelegt, um diese bei der Herstellung fertiger Verbindungsleisten in offene Gehäuseteile der Leiste einzulegen, wonach das Gehäuse durch weitere Teile vervollständigt wurde.

15.12.98

- 2 -

Für einteilige resp. einstückige Gehäuse solcher Verbindungsleisten, die eine Mehrzahl längsseitig modular beabstandete und längsseitig offene Kammern zur einsetzbaren Aufnahme jeweils eines Kontaktfedersatzes aufweisen, die somit eine Bestückung von einer Seite von aussen verlangen, sind die bekannten Kontaktsätze wegen deren unregelmässigen Konfigurationen unbrauchbar.

Es ist deshalb Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Kontaktfedersatz zu schaffen, der ein Einsetzen in die längsseitig modular beabstandeten und längsseitig offenen Kammern der Verbindungsleiste erlaubt.

Dies wird erfindungsgemäss zunächst dadurch erreicht, dass der Kontaktfedersatz mindestens zwei parallele und beabstandete Zungen mit Kontaktstellen aufweisende Kontaktfedern umfasst, wobei die Längskanten der Zungen zum einschiebbaren formschlüssigen Eingreifen in Führungsnuten einer der Kammern einer Mehrfach-Verbindungsleiste bestimmt sind.

Vorzugsweise zeichnet sich der Kontaktfedersatz weiter dadurch aus, dass die Zungen am freien Ende Drahtanschlussmittel, insbesondere Schneidklemmen aufweisen und am inneren Ende durch einen aufbrechbaren Steg geringerer Breite verbunden sind.

Ferner ist es von Vorteil, wenn sich die Kontaktfedern, die Drahtanschlussmittel

und der Steg u.a. zwischen den zum formschlüssigen Eingreifen bestimmten Längskanten der Zungen befinden.

Hierbei ist es von besonderem Vorteil, dass der Kontaktfedersatz ein durch Aufbrechen des Steges in einen Trennkontakt oder, durch Einschieben eines Isolierstückes oder Verformung, in einen Schaltkontakt umbildbarer Durchgangskontakt ist.

Um weiter bei solchen Kontaktfedersätzen die hochempfindlichen Kontaktstellen vor Verschmutzung und/oder Beschädigung bei Manipulationen, wie Prüfen, Trennen u.a. zu schützen, ist erfindungsgemäss vorgesehen, die Kontaktstellen seitlich schräg zu stellen, derart, dass bei Einführung eines Steckers nur die Kanten der Kontaktstellen berührt werden.

Beispielsweise Ausführungsformen des Erfindungsgegenstandes sind nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

Fig 1 in schaubildartiger Darstellung einen erfindungsgemässen Kontaktfedersatz;

Fig. 2 bis 4 in Seitenansicht den Kontaktfedersatz gemäss Fig. 1 als Durchgangskontakt, Trennkontakt resp. Schaltkontakt;

15.12.99

- 4 -

Fig. 5 u. 6 in Draufsicht in grösserem Masstab die Kontaktstelle des Kontaktfedersatzes gemäss Fig. 1 in unterschiedlicher Funktionsweise; und

Fig 7 ausschnittweise in schaubildartiger Darstellung eine Mehrfach-Verbindungsleiste mit eingesetztem Kontaktfedersatz.

Der erfindungsgemässe Kontaktfedersatz ist bestimmt für eine Mehrfach-Verbindungsleiste gemäss Fig. 7 für Kabelanschlüsse, insbesondere eines Verteilers von Fernsprech- und Datenleitungen, wobei das Gehäuse 1 der Verbindungsleiste eine Mehrzahl längsseitig modular beabstandete und längsseitig offene Kammern 2 zur einsetzbaren Aufnahme jeweils eines Kontaktsatzes 3 aufweist.

Erfindungsgemäss umfasst der Kontaktfedersatz 3 gemäss Fig. 1 hier zwei parallele und beabstandete Zungen 4 mit Kontaktstellen 8 aufweisenden Kontaktfedern 7, wobei die Längskanten der Zungen zum einschiebbaren formschlüssigen Eingreifen in Führungsnuten 9 einer der Kammern 2 der Mehrfach-Verbindungsleiste 1 bestimmt sind.

Die Zungen 4 des Kontaktfedersatzes 3 weisen am freien Ende Drahtanschlussmittel, insbesondere Schneidklemmen 5 auf und sind am inneren Ende durch einen aufbrechbaren Steg 6 geringerer Breite verbunden.

Dabei befinden sich die Kontaktfedern 7, die Drahtanschlussmittel 5 und der Steg 6 u.a. zwischen den zum formschlüssigen Eingreifen bestimmten Längskanten der Zungen 4.

Gemäss den Fig. 2,3 u. 4 ist der Kontaktfedersatz ein durch Aufbrechen des Steges in einen Trennkontakt oder, durch Einschieben eines Isolierstückes oder Kontakt-Verformung, in einen Schaltkontakt umbildbarer Durchgangskontakt.

Durch diese Massnahmen ist es nunmehr möglich, eine Bestückung der einteiligen Verteilerleisten frontseitig mit einheitlichen Kontaktfedersatz vorzunehmen, welche Verteilerleisten dann, je nach Bestimmung, als Anschlussleisten belassen oder durch Aufbrechen der Stege in Trennleisten oder durch Einschieben eines Isolierstückes oder Verformung eines Kontaktes in Schaltleisten umgebildet werden können.

Damit wird eine ausserordentlich kostengünstige Herstellung und Lagerhaltung erreicht.

Um bei solchen Kontaktfedersatz die hochempfindlichen Kontaktstellen 8 vor Verschmutzung und/oder Beschädigung bei Manipulationen, wie Prüfen, Trennen u.a. zu schützen, ist gemäss Fig. 5 u. 6 weiter erfindungsgemäss vorgese-

15.12.98

- 6 -

hen, die Kontaktstellen 8 seitlich schräg zu stellen, sodass bei Einführung eines Steckers 10 (Fig.6) nur die Kanten der Kontaktstellen berührt werden, die eigentliche Kontaktfläche aber unbelastet bleibt.

Der Kontaktfedersatz 3 kann weiter einen Parallelabgriff 11 aufweisen.

Wird ein Kontaktfedersatz für eine lötfreie Schneid-Klemm-Andrahtung verwendet, der jeweils einen Schneidklemmschlitz sowie eine, hinter dem Schneidklemmschlitz mit vorgegebenem Abstand distanziert angeordnete Schneidkante umfasst, sind entsprechend weitere seitlich parallele Führungsnuten in jeder Kammer vorzusehen, um die Längskanten der einen Schneidklemmsitz resp. eine Schneidkante aufweisenden Zungen aufzunehmen.

Es wird Schutz beansprucht wie folgt:

Patentansprüche

1. Kontaktfedersatz für Mehrfach-Verbindungsleisten für Kabelanschlüsse, insbesondere eines Verteilers von Fernsprech- und Datenleitungen, wobei das Gehäuse der Verbindungsleiste eine Mehrzahl längsseitig modular beabstandete und längsseitig offene Kammern zur einsetzbaren Aufnahme jeweils eines Kontaktsatzes aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass der Kontaktfedersatz (3) mindestens zwei parallele und beabstandete Zungen (4) mit Kontaktstellen (8) aufweisende Kontaktfedern (7) umfasst, wobei die Längskanten der Zungen zum einschiebbaren formschlüssigen Eingreifen in Führungsnuten einer der Kammern einer Mehrfach-Verbindungsleiste bestimmt sind.
2. Kontaktfedersatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Zungen (4) am freien Ende Drahtanschlussmittel, insbesondere Schneidklemmen (5) aufweisen und am inneren Ende durch einen aufbrechbaren Steg (6) geringerer Breite verbunden sind.
3. Kontaktfedersatz nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass sich die Kontaktfedern (7), die Drahtanschlussmittel (5) und der Steg (6) zwischen den zum formschlüssigen Eingreifen bestimmten Längskanten der Zungen (4) befinden.

4. Kontaktfedersatz nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Kontaktfedersatz ein durch Aufbrechen des Steges in einen Trennkontakt oder, durch Einschieben eines Isolierstückes oder Verformung, in einen Schaltkontakt umbildbarer Durchgangskontakt ist.
5. Kontaktfedersatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Kontaktstellen (8) seitlich schräg gestellt sind, derart, dass bei Einführung eines Steckers dieser nur die Kanten der Kontaktstellen berührt.

Zusammenfassung

Der Kontaktfedersatz (3) dient für Mehrfach-Verbindungsleisten für Kabelanschlüsse, insbesondere eines Verteilers von Fernsprech- und Datenleitungen, wobei das Gehäuse der Verbindungsleiste eine Mehrzahl längsseitig modular beabstandete und längsseitig offene Kammern zur einsetzbaren Aufnahme jeweils eines Kontaktsatzes aufweist. Der Kontaktfedersatz (3) umfasst hier zwei parallele und beabstandete Zungen (4) mit Kontaktstellen (8) aufweisenden Kontaktfedern (7), wobei die Längskanten der Zungen zum einschiebbaren formschlüssigen Eingreifen in Führungsnuten einer der Kammern einer Mehrfach-Verbindungsleiste bestimmt sind. Ferner weisen die Zungen (4) am freien Ende Drahtanschlussmittel, insbesondere Schneidklemmen (5), auf und sind am inneren Ende durch einen aufbrechbaren Steg (6) geringerer Breite verbunden. Hierbei ist der Kontaktfedersatz ein durch Aufbrechen des Steges in einen Trennkontakt oder, durch Einschieben eines Isolierstückes oder Verformung, in einen Schaltkontakt umbildbarer Durchgangskontakt. Dies erlaubt eine Bestückung der einteiligen Verteilerleisten frontseitig mit einheitlichen Kontaktfedersatzen, die dann, je nach Bestimmung als Anschlussleisten belassen oder durch Aufbrechen der Stege in Trennleisten oder durch Einschieben eines Isolierstückes oder Verformung eines Kontaktes in Schaltleisten umgebildet werden können.

(FIG.1)

111

